

〈研究ノート〉

映像素材の活用のための新たな分析枠組みの提示
ーアニメーション『陽なたのアオシグレ』の映像・音声・台詞分析ー

臼井 直也[†]（デジタルハリウッド大学）・清水 美帆（上智大学）

Presenting a New Analysis Framework to Utilize Visual Materials:
Analysis of Images, Sounds and Lines in Animation "Hinata no Aoshigure"

Usui, Naoya (Digital Hollywood University) ・ Shimizu Miho (Sophia University)

キーワード：日本語教育、映像素材、アニメーション、数量的分析枠組み

Key words: Japanese language education, visual materials, animation, framework for analysis

要旨：本研究は、日本語教育における映像素材の更なる活用を目的とし、アニメーション作品『陽なたのアオシグレ』（2013）を例に、映像素材を「文字」、「音声」、「映像」の3つの観点から分析する新たな枠組みを提示した。本研究で提示した枠組みを用いることにより、これまで分析がなされてこなかった「映像」の分析を可能にし、映像作品を多角的に分析し、授業での作品選定を容易にすることが可能となった。

Abstract: To utilize visual materials in Japanese language education, we developed a new framework for analysis from three viewpoints: lines, sounds, and images, taking the animation "Hinata no Aoshigure" (2013) as an example. This new framework allows us to analyze "images" that had not been analyzed in previous research, making it possible to analyze visual materials from multiple perspectives. It will also serve as a point of reference for teachers in selecting visual materials for their Japanese classes.

原稿受理日（2018-10-01）

査読後掲載決定日（2019-01-15）

日本研究教育年報. 2019, Vol. 23, pp. 74-86. ISSN 2433-8923

[†]



本稿の著作権は著者が保持し、クリエイティブ・コモンズ表示 4.0 国際ライセンス (CC BY) 下に提供します。 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja>

1. はじめに

本研究は、日本語教育におけるアニメーションをはじめとした映像素材の更なる活用を目的に、作品分析の新たな枠組みを作成し、その枠組みを用いて実際にアニメーション作品を分析したものである。

日本語教育の現場において実写映画やアニメーションなどの言語教育用に制作されていない一般視聴者向けの映像素材が活用されることは多く、日本語表現の学習、発音練習など様々な実践が報告されている。また、本研究で中心に扱うアニメーションに関しても2000年以降、その海外における人気がメディアを通じて知られるようになって以来、日本語教育の現場でも活用が増えてきている。しかし、現場の教師からは「学習者のレベルに合った作品、授業に合ったテーマの作品が分からない」などの声が聞かれることが多い。そこで、日本語教育における更なる映像素材活用のための基礎研究として、劇場用アニメーション作品『陽なたのアオシグレ』(2013)の映像や台詞の語彙レベル、文章としての難易度、発話速度などの日本語教育的観点からの分析を行った。本研究の目的は、今後の映像素材の更なる活用のために作品分析の枠組みを提示すること、そしてその枠組みを用いて実際に作品を分析し、作成した枠組みの意義と課題を明らかにすることである。

2. 先行研究

本章では、アニメーションを日本語教育の観点から分析した研究を挙げる。最初期の研究は『となりのトトロ』の台詞を社会言語学的観点から分析した鮎澤・加藤(1995)があるが、研究が盛んにおこなわれるようになったのは2000年以降である。例えば、長谷川・土井(2002)ではアニメーション作品『あずきちゃん』の会話に出てくる言葉の用法や社会文化知識、会話に特有の音変化や応答表現などの詳細な分析が行われている。

また、田中・本間(2009)では同じくアニメーション作品『耳をすませば』のスク립トを「現実の日常会話との対応関係」、「初級語彙・文法との対応関係」という点で分析している。その結果、使用されたイ形容詞の頻度などが現実に近い言語使用であり、動詞の5割、イ形容詞の6割、ナ形容詞の2割が日本語能力試験3・4級の語彙で構成されており、日本語能力試験3・4級の語彙の約4割、文法の8割弱をカバーしていることを明らかにし、初級の日本語授業におけるアニメーション作品の親和性の高さを指摘している。

これら先行研究に共通する課題として、「映像の台詞を文字情報としてのみ捉えるのではなく、文字情報としての台詞、音声情報としての発話、そして映像情報として映像自体を分析し、さらに学習者の日本語レベルと結び付けること」が挙げられる。田中・本間(2009)のような研究はアニメーション分析の基礎であり、言語教育の現場からも求められる内容である。しかしながら、アニメーションは映像と音声から構成されるものであり、台詞の分析で学習者の日本語レベルとの親和性を論じるのには限界がある。

こうした先行研究の状況をうけ、先行研究の語彙レベル、文型レベルを発展させたものが臼井・清水(2016)である。この研究では、アニメーション作品『花とアリス殺人事件』

(以下、『花とアリス』)の文字情報としての台詞、そして音声の分析を行った。その結果、台詞に含まれる単語の難易度は初級もしくは初中級レベルであった。また、アニメーション作品に多く含まれる級外語彙についても補足的に分析した結果、単語親密度が高い語彙、すなわち日本語母語話者からみてなじみの高い単語で構成されていることが明らかになった。また、文章としての難易度を分析した結果、『花とアリス』の台詞は初級前半レベルの難易度であることが分かった。さらに、発話速度分析の結果、『花とアリス』の話速平均値は「1 秒あたり 5.57 モーラ」であり、数値の比較においては日本語初級教科書の会話よりも話速が遅いと結論付けた。

以上の研究であるが、第一に映像作品でありながら映像の情報が分析されないままであること、文型レベルが分析されていないことなど多くの課題が残っていた。そこで、本研究では、「映像」(映像情報)、「語彙レベル・語彙親密度」「文章としての難易度」「文型レベル」(文字情報)、「発話速度」(音声情報)の 3 つの観点からなる発展的分析を行った。本研究で提示する枠組みを用いることにより、映像作品の教育的要素を多角的に取り出すことが可能となる。

また、数量的な分析枠組みを作成することにより、現場の各教師が授業で使用する作品を選定する際に比較可能となり、選定が容易になるという意義がある。これまでのような作品のテーマに加え、「学習者の日本語レベル」、「目標レベル」などに合わせた映像素材の選定が可能となるのである。

3. 分析方法

3.1 分析対象

本研究では作品分析の対象として、2013 年に公開された劇場版アニメーション作品『陽なたのアオシグレ』(監督:石田祐康)を選定した。本作品の選定理由は「1. 台詞が文字化された資料が存在する」、「2. 授業で活用しやすい作品時間」の 2 点である。

1 つ目の台詞が文字化された資料の有無については、台詞の分析上の要因である。文の区切れが示されていると正確な分析が可能となり、さらにその作業も簡便にすませられることから、台詞が文字化された資料を用いた。2 つ目の作品の長さであるが、筆者らの一連の研究では最終的に授業で活用可能な作品一覧を作成する予定である。長編作品よりも 20 分程度の短編作品のほうが、授業でも扱いやすく、多様な活用が考えられる。『陽なたのアオシグレ』は 18 分という短い作品時間であることから、本研究の分析対象に選定した。また、作品が現代の日本社会を理解するうえで役に立つ優れた作品であることも選定の理由である。

研究に先立ち、『陽なたのアオシグレ』を制作するアニメーションスタジオ、「株式会社スタジオコロリド」へ作品資料の借用許可を申請し、録音用台本を借用した。なお、次節以降で挙げる分析の前段階として、録音用台本をもとに台詞やカット番号などのデータ化を行った。なお、各分析における番号(No.)は録音台本のカット番号に依ったものである。

3.2 分析方法

3.2.1 映像情報分析

作品に含まれる映像の情報量を分析するものである。本研究では作品を数量を用いて客観的に分析する枠組みの提示を目的としているが、現状では作品の映像に含まれる情報量を教育学の観点から数量的に分析した先行研究は、言語教育の分野でもアニメーション研究の分野においても見当たらない。よって、本研究では作品の視聴実験を行い、その結果の数値化を試みた。

視聴実験は、作品を初めて視聴する、かつ作品についての事前知識を持っていない日本語母語話者3名（女性20代社会人、女性20代学生、女性30代社会人）を対象に、無音状態の作品を見てストーリーを記述させるというものである。無音状態にすることで登場人物の台詞やBGMなどが排除され、映像のみから作品の内容を理解することになる。実験に先立ち、3名には、映像を止めて記述を行ってもよいこと、前のシーンの記述を修正することはできないことを説明した。また、分析の精度を高めるために、協力者にはできるだけ詳細な記述をするように求めた。

実験協力者のストーリー記述の後、録音用台本のシーン説明、実際の映像をもとに、本研究者2名がそれぞれに実験協力者の記述が正しいかどうか、映像を正確に読み取れているかを判断し、判定をすり合わせた。

表 1 映像実験分析例

No.	台本	実験協力者 A	実験協力者 B	実験協力者 C
1	鳥屋敷、中にヒナタが見える	男の子は、教室		
2	勉強机で優雅に絵を描いているヒナタ (少し笑顔)	の自分の席で、 絵を描いていた。 <u>白鳥に自分と女</u>	教室で、男の子 が <u>鳥の施設で勉強</u>	少年は教室にいて も鳥たちの温室に いる気分で、 <u>彼女と</u>
3	画面が切りかわり、教室の隅でもくもくと 絵を描いているヒナタ	<u>の子が乗っている</u> という妄想の 絵。	しながら、白鳥の 絵を描いている。	<u>自分の絵</u> を描いて いた。
4	女の子達に囲まれているシグレはヒナタ のことを見ている 席を立つシグレ			
5	白鳥に乗っただれか二人の絵、女の子 を描きかけてる 文鳥が机に止まる チ ュンチュンやっとなる 机に人影が入って、 すぐにシグレの声がする 文鳥そちらに 向く 体が一瞬けいれんしたようにびく ついて、鉛筆の芯が折れる	すると、知らぬ間 に女の子が目 の前に来ていて、 自分の絵を見て しまった。		
6	すぐにびっくりしてバツと顔を上げるヒナ タ そこには顔を輝かせてこちらを見て いるシグレ また教室に戻ってる(文鳥 いない) 皆の目線が集まってる	女の子が絵をほ めてくれると、そ の声を聞いてクラ スのみんなが集 まって来た。	すると、女の子が 男の子のもとにき て、話しかけた が、恥ずかしさの あまり、男の子は その場から逃げ てしまう。	その姿を見て、彼 女が話しかけにき てくれたので、「僕」 は慌てて絵を隠 す。絵を描いている ことがばれてしまっ た。彼女は「僕」に 興味を持って話し かけてくれるが、そ のせいでクラスメ イトたちも一気にやっ てきて、「僕」はパン ク状態。
7	ヒナタ、慌てて絵を隠す シグレの声に つられて集まってくる生徒達			
8	ヒナタにとってのあまりの緊急事態にふ るえが止まらない もごもご何か言っとる			
9	可愛らしい笑顔でヒナタにさらに詰め寄 るシグレ	恥ずかしくなって その場逃げ出し て、校舎の屋上 にいった。		
10	もう目がまわっちゃう			
11	もうたまらんとヒナタ、席を立ち逃げ出 すばやい！ ちゃんと絵を持ってる 残 された生徒達 シグレ一歩踏み出す			逃げ出してしまっ た。

録音用台本と実験協力者の記述を並べたものが表 1 である。このシーンでは、No. 1 から 3 の記述について協力者のいずれの記述も誤りであると判断した。このシーンは、主人公のヒナタが彼の想像の中の鳥屋敷で白鳥に乗る男の子と女の子の絵を描いているシーンである。台本に「鳥屋敷、中にヒナタが見える」「画面が切りかわり、教室の隅でもくもくと絵を描いているヒナタ」とあるように、実際に絵を描いている場所は教室であり、場面が鳥小屋から現実の教室へと変化する。このシーンに対する実験協力者 3 人の記述を見ると、協力者 A および C はそれぞれ「白鳥に自分と女の子が乗っている」「彼女と自分の絵」と記述しているが、実際の絵では顔は描かれておらず、これが男の子（ヒナタ）と女の子（シグレ）なのかは明らかになっていない。また、協力者 B の記述は「勉強している妄想」とあるが、台本にもあるようにヒナタは絵を描いており、勉強をしている描写はない。協力者 B のような「映像の読み違い」に加え、協力者 A、C のような「映像の深読み」も誤りと判断した。また、「男の子が何かを話している」のような内容の理解が十分に行われていない場合も誤りと判断した。

一方、正しいと判断した例が No. 4 から 11 である。ここでは、女の子（シグレ）が男の子（ヒナタ）に近づいて話しかけ、男の子が恥ずかしそうに逃げて行ってしまう場面で、台本も同様に書かれている。協力者 B の記述は「すると、女の子が男の子のもとにきて、話しかけたが、恥ずかしさのあまり、男の子はその場から逃げてしまう」とあり、理解が正しいと判断した。

最後に正答率の算出方法であるが、このシーンの協力者 A を例にすると、4 つ記述し、うち 3 つが正しいと判断されたため、正答率は 75% となる。

3.2.2 文字情報分析

次に、録音用台本の台詞の分析である。本研究では、「語彙レベル・語彙親密度」、「文型レベル」、「文章としての難易度」の分析を行った。このうち、「語彙レベル・語彙親密度」、「文章としての難易度」に関しては以下の分析ツールを用いた。

3.2.2.1 語彙レベル・語彙親密度

「語彙レベル・語彙親密度」のうち、語彙レベルに関しては台詞中の自立語が旧日本語能力試験のどの級にあたるかの分析であり、一次分析に「日本語読解学習支援システムリーディングチュウ太」（以下、「リーディングチュウ太」）を用いた。「リーディングチュウ太」を使用したのは、分析結果が旧日本語能力試験で提示されることからレベルのイメージが掴みやすいこと、また日本語教育において語彙レベル分析が一定の水準で容易に測定できるからである。さらに「固有名詞は分析語彙に含まない」、「感動詞は分析語彙に含まない」、「『リーディングチュウ太』で級外となった語のうち、国語辞典に一語で収録されているものはそのまま級外とし、一語で収録されていない単純な音変化は変化前の語を分析対象とする」というルールのもと分析対象を絞った。

感動詞についてだが、これは「あ」と「ああ」など音声の微妙な差異によって語彙レベルが異なり、録音用台本を用いても実際の作品上での発話からはその判断が困難であるためである。

また、「リーディングチュウ太」のみでは形態素分析などで誤った結果が出ることも多いことから、本研究では『日本語能力試験出題基準 [改訂版]』（以下、『出題基準』）を用いた二次分析で修正をした。分析の流れは以下のとおりである。まずはデータ化した台詞を「リーディングチュウ太」を用いて一次分析し、その後分析ミスと考えられる箇所について『出題基準』を参照し、級数が一致しない場合は『出題基準』を優先した。

さらに、「リーディングチュウ太」、「出題基準」のみでは一般用映像素材に頻出する級外語彙の数量的分析ができないことから、補足的に『基本語データベース：語義別単語親密度』を用い、級外語彙への分析を加えた。このデータベースは日本語母語話者が各単語のなじみの程度（単語親密度）を 7 段階で回答したものの平均値であり、数字が高いほど母語話者にとってなじみの高い単語であることを示している。しかしながら、この数値はあ

くまで母語話者向けの指標であることから、この単語親密度の分析は補足的な位置づけである。

3.2.2.2 文型レベル

「文型レベル」は台詞に含まれる文型、文法項目を分析対象としたが、文型レベルに関しては分析ツールがないことから『出題基準』をもとに文型の抽出を行った。表 2 の括弧内の数字が『出題基準』での級である。No. 201 を例に説明すると、「ている」「のだ」が 3 級、「だろう」が 4 級の文型レベルと判定された。

表 2 文型レベル分析例

No.	台詞	文型
192-196	私はそれから父の実家でしばらく暮らすことになりました。	ことになる (3)
197	最初は何かと不慣れで大変だったけれど	で (緩い連結) (3) けれど (3)
198	毎日を本当に楽しく過ごしています。	ている (3)
199-200	…でも……いつかまた戻れるかな……	られる (3)
201	あのヒナタ君は今頃どうしてるんだろう ふふ……	ている (3) のだ (3) だろう (4)
202	おっちょこちょいで素敵な男の子だったなあ……	で (緩い連結) (3)

3.2.2.3 文章としての難易度

文章としての難易度についてだが、これは臼井・清水 (2016) と同様にリーダビリティ値の算出ツールを用いた。語彙のレベルだけでも作品の分析は可能であるが、日本語の難易度を決定するには文章がどの程度複雑かを考慮する必要がある。そこで本研究では「日本語文章難易度判別システム」を用いて文としての読みやすさを分析した。文章の難易度を測定するシステムは複数作成されているが、それらの多くは文章中の漢字の割合という表記の要素が難易度に影響する。本研究では映像の台詞を分析することから、漢字の数の割合など文字自体の分析を行わないツールでの分析が必要である。「日本語文章難易度判別システム」(<http://jreadability.net>) によると、リーダビリティ値の推定は「入力された文を形態素解析し、文の平均的な長さ、動詞や助詞の含有率を文章単位で計算」し算出されていることから、本研究における分析の目的に合致するものであると判断した。また、同サイトによると、リーダビリティ値は単文単位ではなく、500 字から 1000 字のまとまった文章のリーダビリティ値を測定するものであるとしている。本研究では、話者やシーンが変わらず語られる一つのまとまった発話が文章に相当すると考え、作品中 114 件ある文章それぞれに一つのリーダビリティ値を算出した。なお、分析に際してはリーダビリティ

値を正確に算出するためにひらがな表記の台詞を漢字変換し、形態素解析が行われやすいように修正した。

3.2.2.4 発話速度

「発話速度」に関しても臼井・清水（2016）と同様の分析観点である。台詞の単語が平易であっても発話の速度が速い場合は理解が困難になることから、作品分析において音声の分析は必須であると考えられる。音声が内容理解に及ぼす影響については、他に発音の明瞭さもあるが、アニメーション作品は自然会話ではなく声優による録音が行われている。録音時も台本を見て発話をしていることから、作品間での明瞭さの差は少ないと考える。よって本研究では「発話速度」を音声の分析観点とする。分析では、発話モーラ数を発話時間で割って算出した。なお、発話中のポーズについては1秒を基準とし、それ以上長い場合は次の台詞として扱った。

以上、本研究ではアニメーション作品を映像、台詞の文字、台詞の音声の要素から多角的に分析し作品の日本語教育的難易度を分析する手法を採った。次章以降では、分析の結果をもとに本枠組みの意義と課題について考察する。なお、本研究の分析では、映像分析を臼井、清水が担当し、文型レベル、語彙親密度、発話速度の分析を臼井が、語彙レベル、文章としての難易度の分析を清水が担当した。

4. 分析結果

4.1 映像の情報量分析

本節では、映像分析の結果をまとめる。実験協力者3名のシーン理解度はそれぞれ協力者Aが76.2%、協力者Bが93.6%、協力者Cが82.9%、その平均値は84.2%で、映像情報のみから内容を十分に理解していることが確認された。また、理解度は協力者に差があったものの、「主人公の男の子には好きな女の子がいる」「女の子が転校することになってしまった」「最後に自分の気持ちを伝えた」等、あらすじの重要部を記述していることから、作品の起承転結は3名とも理解していることが確認された。以上の結果から、『陽なたのアオシグレ』は映像の情報量が高いことが分かる。

4.2 語彙レベル・語彙親密度の分析結果

これより文字情報の分析結果を示す。はじめに本節では、語彙レベル・語彙親密度の分析結果を述べる。まず、語彙レベル分析の結果を以下に示す(表3)。『陽なたのアオシグレ』は全体で18分の作品であるが、文字分析の対象となるセリフが発話されている箇所の総時間は約5分30秒であった。セリフから登場人物名で固有名詞にあたる「シグレ」「ヒナタ」の2種と感動詞を排除した結果、分析対象となる単語の延べ語数は202語、異なり語数は107語であった。旧日本語能力試験の級ごとの延べ語数は、4級語彙が75語、3級語彙が92語、2級語彙が17語、1級語彙が3語、級外語彙が15語であった。級外語彙を考慮に入

れなければ、『陽なたのアオシグレ』で用いられている自立語は4級と3級が中心であることがわかった。また、『陽なたのアオシグレ』で使われた級外語彙の延べ語数は15語であり、全体の7.4%を占めていた。

表3 『陽なたのアオシグレ』の語彙レベル分析結果

	級外語彙	1級語彙	2級語彙	3級語彙	4級語彙	計
延べ語数	15	3	17	92	75	202
割合(%)	7.4	1.5	8.4	45.5	37.1	100

分析の一例として、級外語彙を比較的多く含んでいるシーンを以下の表4に示す。このシーンは、主人公であるヒナタがクラスメートで給食の当番であるシグレとメニューについて話しているシーンである。なお、網掛けが級外語彙、波線が1級語彙、二重下線が2級語彙、一重下線が3級語彙、囲み線が4級語彙である。

このシーンは級外語彙および旧日本語能力試験における1級、2級の語の割合が比較的に多いシーンである。学校を舞台にした会話であること、そして七夕というトピックへの偏りが見られるものの、料理名や食材名も決して理解が難しいものではないことが分かる。先述のとおり『陽なたのアオシグレ』は3級もしくは4級の語彙で構成されており、全体の82.6%を占めている。これは作品が学校生活を中心としていることに起因すると考えられる。

表4 語彙分析例

話者	台詞
ヒナタ	<u>ありがとう</u> <u>今日</u> はお星様だらけだね！
シグレ	うふ。 <u>天の川</u> 汁にお星さま <u>パン</u> 、星の <u>コロッケ</u> に <u>短冊</u> サラダ <u>星のゼリー</u> に <u>流れ星</u> ジュースだよ♪

次に、『陽なたのアオシグレ』における級外語彙の特徴を挙げる。前述のとおり延べ語数15の級外語彙が抽出された。なお、級外語彙はそれぞれ1回ずつしか用いられておらず、異なり語数も15である(表5)。

表5 『陽なたのアオシグレ』の級外語彙一覧

No.	単語	単語親密度	No.	単語	単語親密度
1	想い	4.275	9	矢先	5.450
2	おっちょこちょい	4.950	10	何かと	5.550
3	短冊	4.950	11	天の川	5.550
4	白鳥	5.150	12	不慣れ	5.675
5	鳥小屋	5.225	13	チャック	5.825
6	今頃	5.300	14	コロッケ	6.175
7	妄想	5.300	15	流れ星	6.175
8	なんて	5.450			

『陽なたのアオシグレ』の異なり語数 15 の級外語彙において単語親密度の平均値を割り出した結果、その値は「5.40（小数点以下第三位四捨五入）」であった。また、級外語彙 15 語の中で数値が 4 未満、つまり「なじみがない」側のものとして判断されたものはなかった。以上のように、『陽なたのアオシグレ』は語彙、級外語彙ともに語彙のレベルは高すぎず、親密度の高い語彙が用いられていることが明らかになった。

4.3 文型レベルの分析結果

次に、文型レベルの分析結果を示す。表 6 にある文型は作品中の台詞に含まれる全ての文型であり、括弧内の数字はその文型が用いられた延べ回数である。延べ文型数は「34」で、大部分が 3 級と 4 級で占められている。2 級以上の文型は「だらけ」「だろう」だけであり、中央値は「3.0 級」、四分位範囲は「0」であることから、3 級が大半を占め、初級文型が中心であることがわかる。以上の結果から、語彙レベル、文型レベル、いずれにおいても『陽なたのアオシグレ』は台詞を理解する上で難易度が低く、理解しやすいものであることが明らかとなった。

表 6 『陽なたのアオシグレ』中の文型一覧

1 級	2 級	3 級		4 級
(該当文型なし)	だらけ だろう	けど けれど ことができる ことになる [2] たら て ている [4]	てしまう てみる [2] で [2] のだ [3] よう [2] られる 命令 [2]	から たい だろう てください [4] でしょう

4.4 文章としての難易度の分析結果

分析の結果、『陽なたのアオシグレ』の台詞には 114 の文章があり、リーダビリティ値の平均値は「7.87（小数点以下第三位四捨五入）」であった。なお、「日本語文章難易度判別システム」のサイトによると最も簡単な「初級前半」レベル（単文を中心とする基礎的日本語表現に関して理解できる。複文や連体修飾構造などの複雑な文構造は理解できない）の数値は「5.5-6.4」となっている。つまり、本作品は初級前半の数値よりも若干高い、即ちさらに文構造が単純であることが分かる。これは先行研究である臼井・清水（2016）においても同様であるが、作品内の会話が単文を中心とした短い発話で構成されていることが影響していると考えられる。

次に、作品の中でリーダビリティ値が高い、つまり文構造が単純な会話の例を挙げる（表 7）。

表7 リーダビリティ値の高い会話例

No.	話者	台詞	リーダビリティ値
28-32	シグレ	わあ！ヒナタ君上手！！	7.39
33	シグレ	はわああ（感心してる）	8.35
34	ヒナタ	わあっ！！	7.44
	シグレ	ヒナタ君ホントに上手だよ～！	6.15

本作品にはエンドロール後に主要登場人物の一人であるシグレのモノローグシーンがあり、作品における唯一のまとまった量の発話となっている。こうした語りの構成は他のアニメーションでも多く見られるものであり、リーダビリティ値も低くなると考えられる。

4.5 発話速度の分析結果

次に『陽なたのアオシグレ』の台詞の発話速度についての分析結果を示す。なお、分析には日本語初級聴解教材との比較を行うため、『日本語能力試験公式問題集 N4』の会話問題である「課題理解」の「問題 1」、および「ポイント理解」の「問題 1」、計 2 題をサンプルとして選定し、その平均値を算出した。

『陽なたのアオシグレ』の総モーラ数は 1332 モーラであった。文章ごとに発話速度を算出した後に平均したところ、1 秒あたり平均「4.18 モーラ」発話されていた。比較用の日本語能力試験の発話速度であるが、分析の結果 1 秒あたり平均「5.07 モーラ」であった。サンプル数が十分ではないことを考慮しなければならないが、教材用ではない映像作品である本作品の発話速度は日本語聴解教材と同様、あるいはそれより遅い可能性が指摘される。この傾向は長編アニメーションを分析した臼井・清水（2016）と同様の結果であった。

5. おわりに

以上、本研究では日本語教育における映像作品の更なる活用のためにアニメーション作品『陽なたのアオシグレ』を例に映像、文字、音声进行分析する新たな枠組みを提示した。本研究の意義であるが、映像作品を文字情報としてだけでなく、「映像」「台詞」「音声」という日本語教育の多角的な観点から分析した点が挙げられる。本研究によって、先行研究において文字情報のみで論じられていた「映像作品」と「学習者の日本語レベル」の議論の限界が突破され、これまでの作品分析研究が抱えていた問題点が解決されたといえる。

また、これまで映像作品でありながら分析がなされてこなかった「映像の情報量」を数量的に分析したことも本研究の大きな意義の一つであると言える。数量的な指標ができることにより、現場の教師が授業前に作品全体の映像の情報量や映像依存度の高いシーンがある程度把握することが可能となり、作品間の比較も可能となる。その結果、映像作品の選定に際して日本語レベルが影響する割合が減り、学習者も教師もより多様な作品に接することが可能となると考えられる。これは「多読教材」に相当する「多視聴教材」の開発等にも有用なデータとなるであろう。

さらに、本研究では一例として『陽なたのアオシグレ』の分析を行ったが、田中・本間（2009）同様、文字分析、音声分析の結果は初級または初中級中心であり、アニメーション作品が幅広いレベルで活用可能であることの一例を示すことができた。鑑賞用の映像作品の場合、日本語がコントロールされていないために学習者のレベルが限定されるという考えが持たれがちであるが、シーンの選択を慎重に行えば初級レベルからも十分に活用が可能であると言えるだろう。

次に、本研究の限界と今後の課題を挙げる。第一に映像実験の限界である。本研究においては母語話者を対象に視聴実験を行った。これは客観的な数値を得るにあたり、背景知識をできるだけ揃えることが目的であった。しかしながら、学習言語での映像視聴はより複雑であり、本研究で得られた結果が学習者の内容理解にそのまま当てはまるとは考えにくい。よって、今後は学習者を対象に視聴実験を行い、「映像作品のどこを難しいと感じるのか」などの分析を行う必要がある。また、映像に加え本研究では親密度の分析においても「母語話者の知識」を前提とした分析となっており、学習者の日本語環境とのずれが存在する。今後、級外語彙にどのように分析を行っていくかは改善の余地が残されている。

さらに、本研究で提示した、作品を包括的に分析する新たな枠組みが現場での活用に有用かどうかは今後実践を重ねていく必要がある。例えば、「初級の聴解クラス」などレベルと内容の組み合わせに合わせて効果的な作品の選定を行い、実際に授業を行うという実践研究である。これにより、本研究の枠組みを活用した際の教師、学習者のニーズとのずれや学習効果の有無を検証することが可能となるであろう。

（謝辞）

本研究にあたり作品の資料閲覧および引用のご許可をくださいました株式会社コロリド様に感謝を申し上げます。

〔参考文献〕

- 鮎澤孝子・加藤清方（1995）『日本語教育における社会言語学的基盤の教育情報化ー映像素材「となりのトトロ」を一例としてー』平成6年度B班研究成果報告書、文部省科学研究費総合研究（A）課題番号：05301103「日本語教育における社会言語学的基盤に関する総合的研究」研究代表者：井上史雄（東京外国語大学）
- 臼井直也・清水美帆（2016）「映像素材の日本語教育への活用のための数量的分析枠組みの提示とその課題ーアニメーション『花とアリス殺人事件』を例にー」『東京外国語大学日本研究教育年報』20、105-118、東京外国語大学日本専攻
- 田中里実・本間淳子（2009）「初級語彙・文型による『耳をすませば』スクリプトの分析ー日本語学習資源としてのアニメーション映画の可能性」『北海道大学留学生センター紀要』13、98-117、北海道大学留学生センター
- 長谷川恒雄・土井真美（2002）『日本語教育用NHKテレビ番組集2、3アニメーション「あずきちゃん」「み

んなの歌」教師用解説書 Teacher's Manual』、国際交流基金日本語国際センター

〔参考資料〕

独立行政法人国際交流基金・財団法人日本国際教育協会編著（2002）『日本語能力試験出題基準改訂版』、

凡人社

独立行政法人国際交流基金・財団法人日本国際教育協会編著（2012）『日本語能力試験公式問題集 N4』、凡

人社

NTT コミュニケーション科学基礎研究所監修、天野成昭・小林哲生編著（2008）『基本語データベース：
語義別単語親密度』、学習研究社

〔参考 URL〕

「日本語読解学習支援システムリーディングチュウ太」 <<http://language.tiu.ac.jp>>（2017 年 8 月 20
日）

「日本語文章難易度判別システム」 <<http://jreadability.net>>（2017 年 8 月 20 日）